

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Virus *Corona* merupakan keluarga besar virus yang dapat menyerang manusia dan hewan yang biasanya menyebabkan penyakit infeksi saluran pernapasan, mulai dari flu hingga penyakit serius seperti MERS (*Middle-East respiratory syndrome*) pertama kali muncul di Timur Tengah pada tahun 2012 dan SARS (*Severe Acute Respiratory Syndrome*) pertama kali mewabah di China pada tahun 2002. (Hanati, 2020). Penyakit Coronavirus 2019 (disingkat Covid-19) merupakan penyakit infeksi yang disebabkan oleh SARS-CoV-2. Gejala penderita Covid-19 adalah demam, batuk kering, dan kesulitan bernapas, yang dapat menyebabkan pneumonia dan kegagalan multi organ. Virus ini menyebar melalui tetesan pernapasan. Tetesan ini dilepaskan saat batuk atau bersin, dan kontak dengan benda mati juga dapat menyebarkan virus. (Informasi Tentang Virus Covid-19, 2020).

Di Indonesia sendiri, kasus Covid-19 tercatat pertama kali pada 2 Maret 2020 di Depok, Jawa Barat yaitu dua WNI yang merupakan seorang ibu (64 tahun) dan putrinya (31 tahun). Akibat kontak langsung dengan warga Jepang yang datang ke Indonesia, ia diduga terjangkit virus Covid-19. Selama ini penyebaran virus Covid-19 di Indonesia berkembang sangat pesat. Menurut data Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), per 15 Mei 2020 terdapat 4.347.835 kasus di seluruh dunia, 79.187 kasus di antaranya baru. Hingga saat ini pada 15 Maret 2021 di Indonesia, total kasus terkonfirmasi positif Covid-19 sebanyak 1.217.468, pasien meninggal sebanyak 33.183 orang (covid19.go.id). Peristiwa ini mempengaruhi banyak bidang kehidupan, termasuk ekonomi, politik, industri, pendidikan, perawatan medis dan kehidupan sosial.

Dilihat dari cepatnya peningkatan kasus pasien positif Covid-19 di Indonesia, virus ini masuk di Indonesia sejak awal Maret tahun 2020 hingga saat ini dan diprediksi akan terus berlanjut hingga waktu yang belum diketahui. Beberapa cara telah dilakukan oleh pemerintah, institusi, hingga kalangan masyarakat untuk memutus rantai penyebaran virus Covid-19. Banyak penutupan fasilitas umum sekolah, pembatasan moda transportasi, pelayanan masyarakat. Hal tersebut

membuat adanya sentimen negatif yang terkesan mempolitisasi dalam pemberitaan, dikeluarkannya kebijakan – kebijakan pemerintah yang dinilai masyarakat terlalu santai dan masih kurang tanggap dalam penanganan penyebaran virus, juga tidak tertibnya masyarakat terhadap kebijakan yang sudah ditetapkan pemerintah terkait *social distancing* sehingga menimbulkan semakin banyaknya kasus terjadi dan kepanikan masyarakat yang semakin menjadi-jadi, pemerintah mengeluarkan kebijakan Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB). PSBB meliputi pembatasan pembatasan kegiatan pendidikan, pembatasan kegiatan kerja (dengan diberlakukannya *Work From Home* oleh berbagai instansi, pembatasan kegiatan beribadah, larangan masyarakat untuk berkumpul, pembatasan atau larangan bepergian keluar kota kebijakan PSBB ini diatur dalam Peraturan Pemerintah No.21 Tahun 2020 tentang Pembatasan Sosial Berskala besar (PP PSBB) dalam rangka percepatan penanganan Covid-19. Untuk melaksanakan penelitian ini diperlukannya sebuah sistem penganalisa opini baik itu opini positif atau negatif atau biasa disebut analisis sentimen dari banyaknya pengguna media sosial khususnya Twitter yang memberikan pengaruh besar bagi masyarakat dalam penilaian berupa pendapat atau komentar terhadap penyebaran Virus Covid-19 di Indonesia terkait apa yang sedang dilakukan, dirasakan, percakapan, penyebaran informasi, pelaporan berita yang juga bisa menjadi tolak ukur pemerintah terhadap kebijakan yang akan diambil berdasarkan aspirasi masyarakat yang bisa dilakukan dengan *Text Mining*.

Oleh karena itu, penelitian ini mencoba menganalisis tweet berbahasa Indonesia yang membicarakan tentang virus Covid-19 di Indonesia. Metode yang digunakan dalam penelitian ini tahapannya dimulai dari memperoleh data menggunakan teknik *scraping* python, langkah sampling data *exploration* memilih 6 kota besar di Jawa yaitu Jakarta, Bandung, Yogyakarta, Semarang, Surabaya, Banten sebagai target analisis. Dari masing-masing kota akan dirangkum per-bulan menjadi kelas positif, negatif, dan netral. Analisis dilakukan dengan melakukan klasifikasi tweet yang berisi sentimen masyarakat tentang pemberitaan mengenai penyebaran virus Covid-19 di Indonesia dan kebijakan pemerintah. Metode klasifikasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah pengklasifikasi *Support Vector Machine*. Klasifikasi tweet dalam penelitian ini didasarkan pada kombinasi kategori sentimen dan kategori. Pengklasifikasi *Support Vector Machine*

mengasumsikan bahwa keberadaan elemen tertentu dalam kelas tidak ada hubungannya dengan keberadaan elemen lain. Sehingga pada penelitian ini, penulis menggunakan metode *Support Vector Machine*. untuk melakukan pembobotan pada setiap kemunculan kata dan mengklasifikasikan sentimen dari opini dokumen *tweets* yang tersedia (Hadna et al., 2016).

Dalam melakukan *sentiment analysis*, diperlukan suatu algoritma *classifier* & seleksi *fitur* yang mumpuni agar didapatkan hasil akurasi yang maksimal. Salah satu algoritma *classifier* yang paling sering dipakai dalam melakukan *sentiment analysis* adalah *Support Vector Machine* (SVM), dimana algoritma *Support Vector Machine* memprediksi peluang terjadinya kejadian di masa depan berdasarkan data yang ada sebelumnya sehingga memiliki hasil akurasi yang cukup tinggi (Hakimi, 2018).

Berdasarkan uraian di atas, maka penelitian berfokus pada klasifikasi teks berdasarkan kelas negatif, netral dan positif dengan menggunakan algoritma *Support Vector Machine* dengan Parameter Tuning dengan mengambil judul **"ANALISIS SENTIMEN OPINI PUBLIK MENGENAI COVID-19 PADA MEDIA SOSIAL TWITTER MENGGUNAKAN METODE SUPPORT VECTOR MACHINE (SVM) PARAMETER TUNING"**

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang sudah diuraikan diatas maka dapat dibuat rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana kinerja *Support Vector Machine* dengan *parameter tuning* dalam mengklasifikasi data tweet di media sosial twitter untuk mengkategorikan sentimen positif, negatif, dan netral ?
2. Bagaimana opini publik pengguna twitter di 6 Kota besar mengenai penyebaran Covid-19 ?

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah di atas maka permasalahan yang akan di bahas akan dibatasi dengan batasan masalah berikut :

1. *Tweet* yang diambil dan dianalisis hanya tweet berbahasa Indonesia.
2. Metode yang dipakai adalah *metode Support Vector Machine (SVM)*

parameter tuning.

3. Sentimen Twitter hanya sentimen yang berhubungan dengan penyebaran Covid-19 pada bulan Maret 2020 sampai Maret 2021.
4. Media yang digunakan untuk mengambil data tweet pada Twitter ialah Python dengan library Twint dan tools google colaboratory.
5. Data yang dikumpulkan hanya 6 kota besar di Jawa yaitu Jakarta, Bandung, Yogyakarta, Semarang, Surabaya, Banten.
6. Tweet hanya dikelompokkan ke dalam 3 opini, yaitu opini positif, opini negatif, dan opini netral.
7. Tweet yang digunakan hanya tweet yang berupa teks, tidak mengandung gambar.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Mengetahui metode pengklasifikasi Support Vector Machine dapat digunakan untuk menganalisis sentimen di Twitter.
2. Dengan diterapkannya metode *Grid Search Support Vector Machine* pada analisis sentimen dapat menambah informasi penelitian selanjutnya.
3. Dapat mengetahui opini publik dengan sentimen analisis terhadap penyebaran virus Covid-19.

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Mengklasifikasi data menggunakan *Grid Search Support Vector Machine*.
2. Untuk membandingkan tingkat sentimen positif, negatif atau netral pada 6 Kota besar (Banten, Bandung, Jakarta, Semarang, Surabaya, Yogyakarta) di Pulau Jawa